



Catálogo
Productos
Telecomunicaciones





Operación continua
en entornos difíciles



Soporte para IoT,
Telemetría, SCADA y
gestión industrial



Comunicación
continua en todo el
perímetro



Implementación de
infraestructura
para sitios de radio
P25/TETRA.



Implementación de
infraestructura
4G/5G y Redes
Privadas MCX

Inspección con
drones de alta
tecnología y alcance
extendido



Conectividad
confiable en zonas
remotas

Monitoreo y control
en tiempo real de
comunicaciones,
equipos y procesos.



Un Centro de Control centraliza el
monitoreo y la automatización en tiempo
real, mejorando la seguridad, la
continuidad operativa y la toma de
decisiones mediante comunicaciones
seguras y de alta disponibilidad.



Videovigilancia
móvil con seguridad
proactiva



En Tecnofase conectamos operaciones críticas con soluciones de comunicación avanzadas que hacen a la minería, metro, aeropuertos, puertos, industrias, zonas remotas y sectores público y privado más seguros, productivos y eficientes.

INTRODUCCIÓN



Conectividad crítica, confiable y diseñada para entornos exigentes

Tecnofase Ingeniería es una empresa especializada en el diseño, integración y suministro de soluciones tecnológicas para infraestructura crítica. Con una fuerte presencia en sectores como minería, industria, energía y obras de gran escala. Tecnofase se posiciona como un integrador técnico capaz de llevar proyectos desde la ingeniería conceptual hasta la puesta en marcha.

En el área de Telecomunicaciones, Tecnofase ofrece soluciones orientadas a garantizar cobertura, disponibilidad y continuidad operativa, incluso en los entornos más complejos: minería subterránea, túneles, plantas industriales, hospitales, aeropuertos y edificios de alta densidad.

Nuestro enfoque está dirigido a clientes que conocen el rubro y requieren soluciones robustas, normadas y escalables, respaldadas por ingeniería y soporte especializado.

Tomás Peñaloza
Gerente General



ALIANZAS ESTRATÉGICAS

En Tecnofase trabajamos exclusivamente con proveedores líderes y reconocidos del mercado, seleccionados por su confiabilidad, certificaciones internacionales y respaldo técnico tanto local como global. Mantenemos relaciones de largo plazo con fabricantes, distribuidores y partners tecnológicos que comparten nuestros estándares de excelencia, asegurando soluciones robustas, trazables y alineadas con las mejores prácticas de la industria.

Nuestros proveedores son un pilar clave en la ejecución de cada proyecto, aportando tecnología de alto nivel en hardware, software de monitoreo y control, materiales eléctricos, estructuras y soluciones de energía. La exigencia en cumplimiento normativo (ISO, IEC, TIA/EIA), disponibilidad de stock y soporte técnico especializado nos permite garantizar calidad, continuidad operativa y desempeño superior en todas nuestras soluciones.

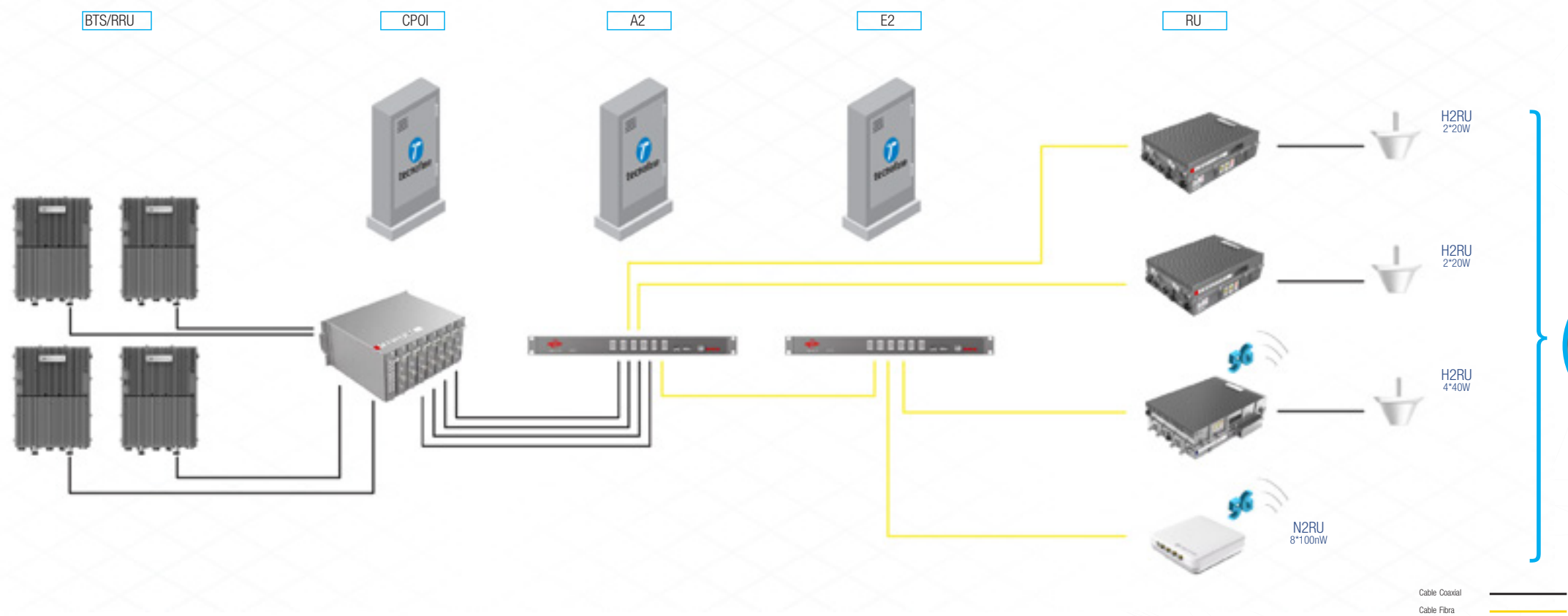
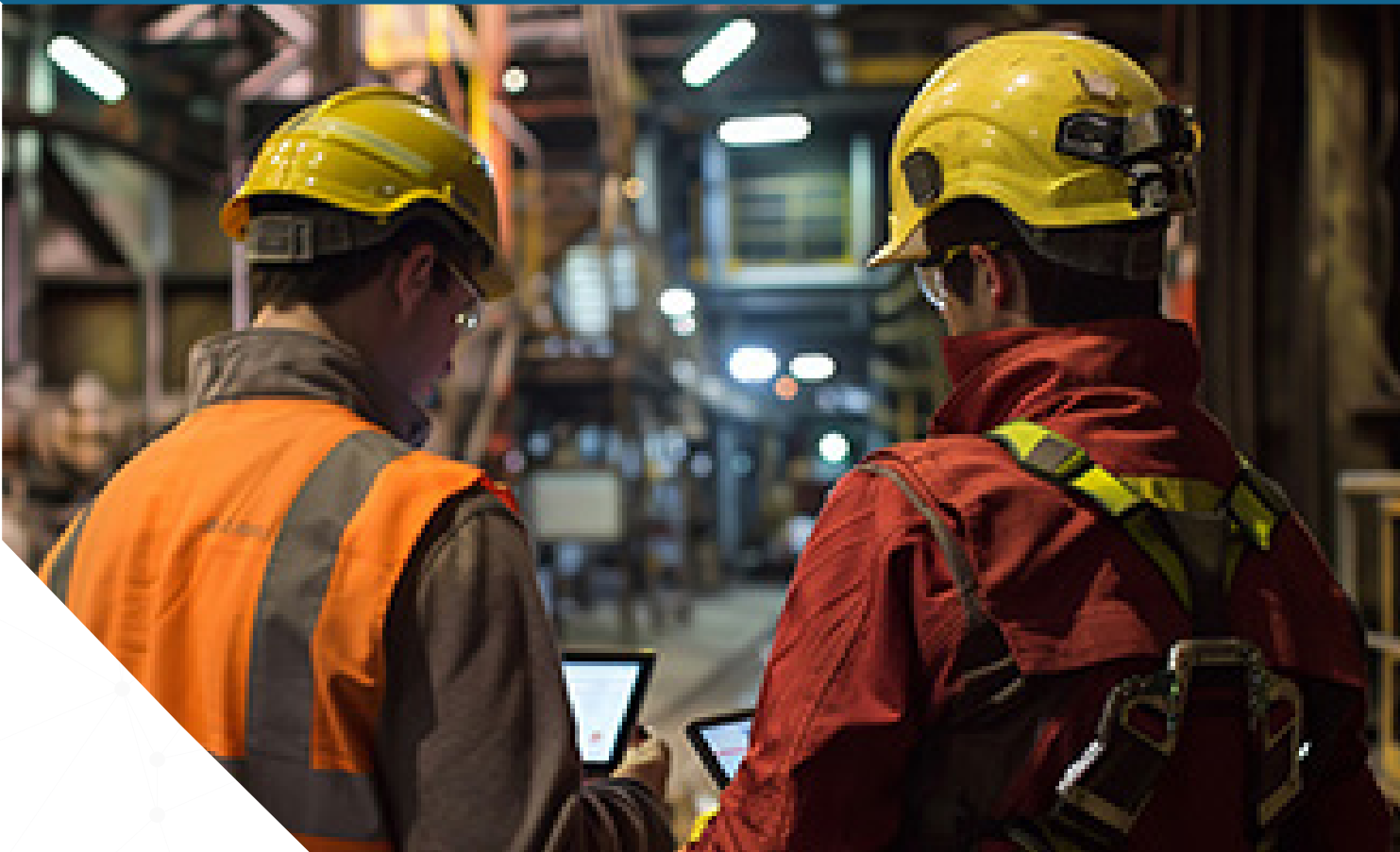


Sistema DAS Activo Tecnofase (Distributed Antenna System)

El Sistema DAS Activo de Tecnofase es una solución avanzada de distribución de señal inalámbrica, diseñada para asegurar cobertura confiable, homogénea y de alta calidad en espacios interiores y subterráneos donde la señal convencional resulta insuficiente. Su arquitectura activa permite un control preciso del nivel de señal, optimizando el desempeño del sistema en entornos de alta complejidad operacional.

El sistema se basa en una arquitectura activa con amplificación electrónica, combinando distribución mediante fibra óptica y cable coaxial, lo que permite bajas pérdidas de señal, alta estabilidad y cobertura extendida. Incorpora gestión y monitoreo remoto, escalabilidad por zonas y servicios, y la posibilidad de adaptar el diseño según las necesidades de capacidad y crecimiento futuro del proyecto.

El DAS Activo Tecnofase soporta telefonía móvil multi-operador, radiocomunicaciones, comunicaciones críticas y redes LTE privadas, integrándose de forma eficiente a infraestructuras existentes. Es una solución ideal para minería subterránea, túneles viales y ferroviarios, aeropuertos, hospitales, centros comerciales y edificios corporativos, implementada bajo altos estándares técnicos y normativos, y diseñada a medida para responder a los requerimientos específicos de cada cliente.



*Ejemplo de implementación 4G/5G privados

Soluciones de Comunicación Crítica

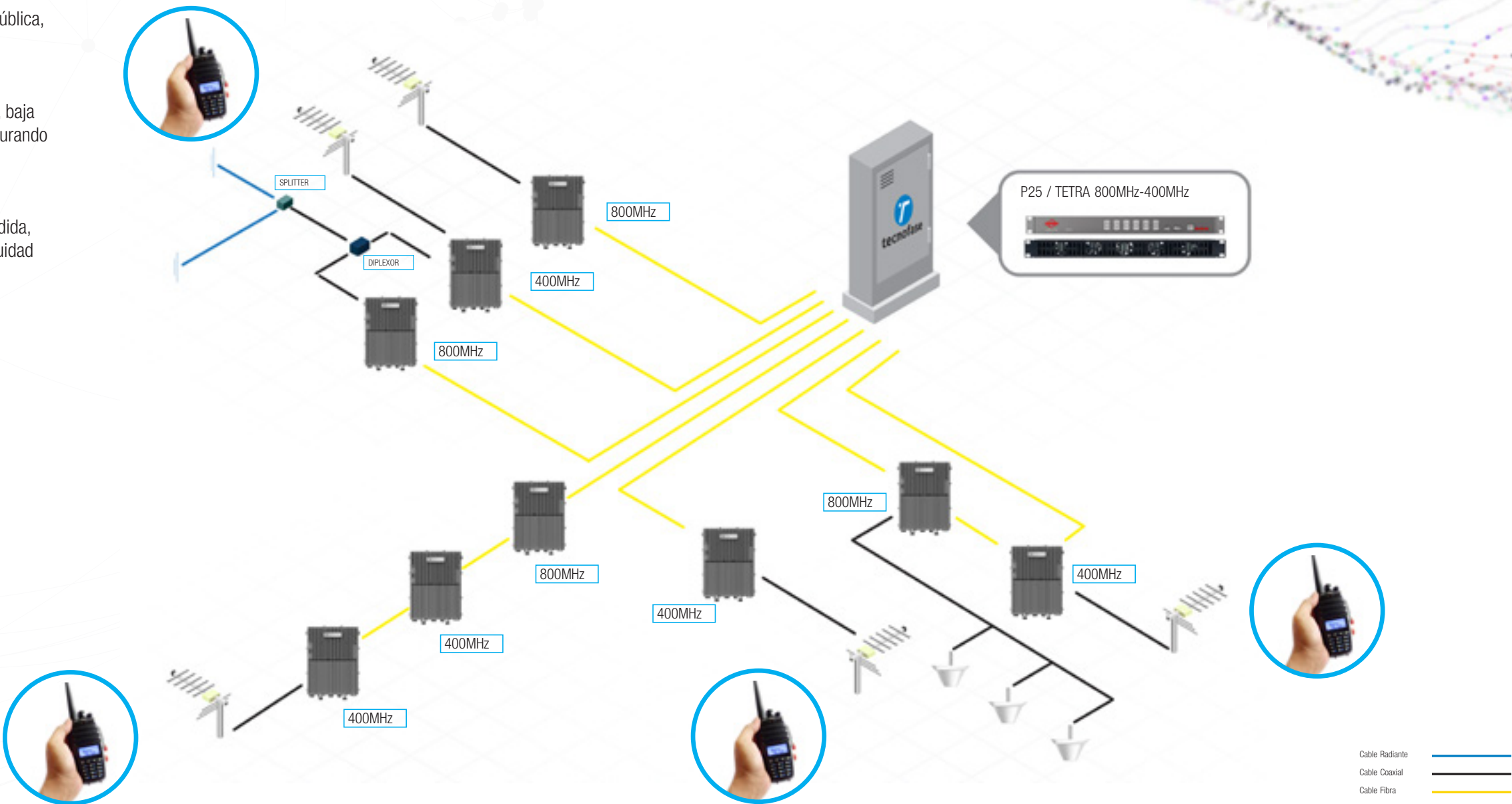
P25 / TETRA

Tecnofase implementa soluciones de comunicación crítica digital bajo los estándares APCO P25 y TETRA, operando principalmente en las bandas de 400 MHz y 800 MHz, orientadas a garantizar comunicaciones seguras, confiables y continuas en entornos de alta exigencia operacional. Estas tecnologías constituyen la base de los sistemas de voz y datos utilizados en aplicaciones donde la disponibilidad y la interoperabilidad son críticas.

Las soluciones P25 (Project 25) están optimizadas para agencias de emergencia, seguridad y operaciones mineras, incorporando encriptación avanzada, interoperabilidad multifabricante y una alta robustez frente a interferencias y condiciones ambientales adversas, lo que las hace ideales para seguridad pública, rescate y operaciones en terreno complejo.

Por su parte, TETRA es ampliamente utilizado en redes privadas y gubernamentales, destacando por su capacidad de voz y datos simultáneos, baja latencia, alta disponibilidad y excelente desempeño en redes cerradas, asegurando comunicaciones estables y controladas en infraestructuras críticas.

Ambas soluciones ofrecen excelente penetración en interiores y ambientes subterráneos, alta confiabilidad operativa y la posibilidad de un diseño a medida, adaptado a los requerimientos específicos de cobertura, capacidad y continuidad operativa de cada proyecto.



*Ejemplo de implementación P25 y TETRA

Amplificadores Bidireccionales (BDA)

Los Amplificadores Bidireccionales (BDA) son componentes fundamentales en sistemas DAS y en redes de refuerzo de señal, permitiendo extender y mejorar la cobertura en entornos donde la señal celular o de radio es limitada o inexistente. Su diseño bidireccional garantiza comunicaciones estables tanto en enlace ascendente como descendente, asegurando continuidad operativa en aplicaciones críticas.

Disponibles en configuraciones FDD y TDD, nuestros BDA cubren bandas celulares entre 700 y 2700 MHz, soluciones para Public Safety (VHF, UHF y 800 MHz) y redes LTE privadas, adaptándose a distintos escenarios operativos y normativos. Incorporan potencias de salida desde +24 dBm hasta +43 dBm, alimentación AC/DC con respaldo, y versiones indoor y outdoor, con chasis 19" o montaje mural, facilitando su integración en salas técnicas, racks o instalaciones en terreno. Diseñados para operar en ambientes críticos, estos equipos son compatibles con estándares NFPA y UL, cumpliendo con los más altos requerimientos de seguridad y confiabilidad.



**SDR-ICS-43-X
FDD +43dBm DL**

1900 (PCS); 850 (Cellular);
1700/2100 (AWS)
AC/DC, Otras: chasis 19"
(gabinete outdoor/muro indoor)



**SDR-24/30/33-X
FDD +24/30/33dBm DL**

1900 (PCS); 850 (Cellular);
1700/2100 (AWS); 2600
(IMT-E) AC/DC backup Otras:
chasis 19" – muro indoor



**DS40T-TD2300 TDD
+37dBm DL**

LTE Privado Banda 40
2300-2400 MHz
DC



**RX08V1-A3348-UL
FDD +33dBm DL**

800 (iDEN) Public Safety
32 filtros digitales
DC 48V



**RX08V2-A3748-CA
FDD +37dBm DL**

800 (iDEN) Public Safety
32 filtros digitales
AC



PSR-VU-9537

VHF +28dBm DL ó
UHF +37dBm DL
Canalizado APC025 / LMR450
Duplexor externo es requerido.
AC/DC backup



**D-SBR 4008 PS-NFPA
FDD +40dBm DL**

800 (iDEN) Public Safety
24 filtros digitales
DC



Antenas para Telecomunicaciones

Tecnofase integra un amplio portafolio de antenas para telecomunicaciones, disponibles en versiones indoor y outdoor, seleccionadas y especificadas según frecuencia de operación, patrón de radiación y condiciones del entorno de instalación. Cada solución es evaluada como parte integral del sistema, con el objetivo de maximizar cobertura, eficiencia espectral y confiabilidad operacional.

Nuestro portafolio incluye antenas omnidireccionales, direccionales, log-periódicas y paneles sectoriales, compatibles con bandas VHF y UHF, 700 / 800 MHz para Public Safety, y 850 / 1900 / AWS / 2600 MHz, permitiendo su implementación en múltiples arquitecturas de red. Estas antenas están diseñadas para aplicaciones en sistemas DAS activos y pasivos, redes P25 y TETRA, LTE privado e infraestructura crítica, garantizando desempeño estable, alta robustez mecánica y cumplimiento de los requerimientos técnicos y normativos de cada proyecto.



SV402 Series

Frequency Range: 800 to 900 MHz
Connector: N-Male
Gain (nominal): 10(12.1)
VSWR : 1:5:1
Polarization: vertical or horizontal
Outdoor



SV402 Series

Frequency Range: 800 to 900MHz
Connector: N-Male
Gain (nominal): 10(12.1)
VSWR : 1:5:1
Polarization: vertical or horizontal
Outdoor



AR698-2700V11i60

698-960 H65-V60
1710-2700MHz H58-V55
10dBi promedio
N ó 4.3-10 hembra
Indoor-outdoor
Bracket incluido



PEAR™ S5490i

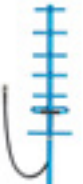
698-2700MHz
H65-V60<1GHz
H58-V55>1GHz
6dBi promedio
N ó 4.3-10 hembra
Indoor-outdoor

Soporte articulado a muro incluido
UL 94-V0



SP440 Series

Enclosed log periodic
750-850 MHz
H95
H65
7.1dBi promedio
N hembra
Indoor-outdoor



BMYD890G

Frequency range : 890-960 MHz
Gain: 6.5 dBd
Front back ratio: 15 dB
Conector: N hembra (N-Female)
Polarización: Horizontal o vertical (ajustable)
VSWR máximo: 1.5:1
Outdoor



**AD-PA-1900-2600-DIN-X
(PCS / AWS / WCS / BRS)**

1710 ~ 2170 MHz | 2300 ~ 2400 MHz
| 2500 ~ 2690 MHz
19.1 dBi | 20.1 dBi | 20.4 dBi
Horizontal Beamwidth 17.7° ± 2° |
15.2° ± 2° | 13.6° ± 2°
Vertical Beamwidth 17.5° ± 2° | 13.9°
± 2° | 13.5° ± 2°
DIN hembra
Outdoor
Soporte articulado a poste



AD-PA-617-960-D

617 ~ 698 MHz 698 ~ 806 MHz 806 ~
894 MHz 880 ~ 960
15.1 dBi 15.5 dBi 16.6 dBi 16.8 dBi
Horizontal Beamwidth 32.1° 29° 25.8°
24.3°
Vertical Beamwidth 31.6° 29.7° 26.2°
24.1°
DIN hembra
Outdoor
Soporte articulado a poste



S-WAVE 8FW-OD-3-B1-MA

Frequency range : 698~864MHz
870~960 MHz 1710 ~ 1880 MHz
1920 ~ 2170 MHz 2200 ~ 2500 MHz
2500 ~ 2700 MHz
Gain: 6dBi
Vertical 3dB Beam width: 40-80, 65-80, 45-
110, 40-85, 35-55, 30-50
Horizontal 3dB Beam width (°): 360°
Conector: N hembra (N-Female)
Polarización: vertical
VSWR máximo: ≤1.8 for low band, ≤1.5 for
high band
Indoor
Intermodulation (3rd order): ≤150dB-
c@2x33dBm



S-WAVE 8FW-OD-3-B1-MA

Frequency range : 698 ~ 864MHz 870
~ 960 MHz 1710 ~ 1880 MHz 1920 ~
2170 MHz 2200 ~ 2500 MHz 2500 ~
2700 MHz
Gain: 6dBi
Vertical 3dB Beam width: 40-80, 65-80,
45-110, 40-85, 35-55, 30-50
Horizontal 3dB Beam width (°): 360°
Conector: N hembra (N-Female)
Polarización: vertical
VSWR máximo: ≤1.8 for low band, ≤1.5 for
high band
Indoor
Intermodulation (3rd order): ≤150dB-
c@2x33dBm

Componentes RF y Accesorios

Tecnofase, seleccionamos e integramos equipamiento de telecomunicaciones que cumple con los más altos estándares del sector. Nuestra línea de amplificadores bidireccionales (BDA), antenas y sistemas de refuerzo de señal está diseñada para optimizar la cobertura y la confiabilidad en entornos complejos como minería subterránea, infraestructura crítica y proyectos industriales.

Estos productos son utilizados tanto en nuestras soluciones integrales como en el suministro directo a clientes, asegurando rendimiento, compatibilidad y soporte técnico especializado

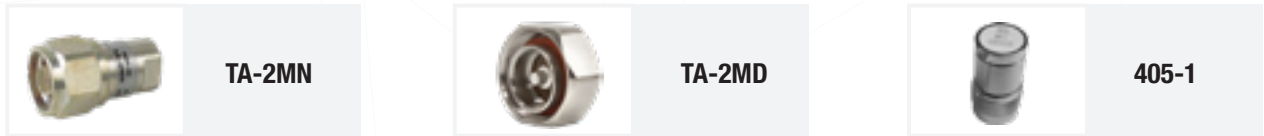
Splitter



Acopladores/tappers



Cargas



Protectores



Cableado RF

Soluciones en cable coaxial flexible y superflexible en diámetros 1/2" y 7/8", aptas para instalaciones indoor y outdoor, diseñadas para facilitar el montaje y asegurar un alto desempeño en transmisión de señal.

Nuestros cables radiantes son ideales para túneles y minería subterránea, permitiendo una distribución homogénea de la señal, con bajas pérdidas y alta durabilidad, incluso en condiciones ambientales extremas, garantizando confiabilidad y larga vida útil.

Cable Radiante



- Ideal para túneles y minería subterránea
- Distribución homogénea de señal
- Diseñados para minimizar pérdidas y asegurar larga vida
- Útil en condiciones extremas.

	N-MACHO 7/8"		N-HEMBRA 7/8"
	7/16 DIN-MACHO 7/8"		7/16 DIN-HEMBRA 7/8"
	4.3-10 MACHO 7/8"		4.3-10 HEMBRA 7/8"

Cable coaxial

Flexible/Superflexible



Flex / Superflex
NH NM
DH DM
4.3-10H 4.3-10H
4.3-10M 4.3-10M

- Flexible y superflexible
- 1/2", 7/8"
- Indoor y outdoor

	7/16 DIN-MACHO 1/2"		7/16 DIN-HEMBRA 1/2"
	N-MACHO 1/2"		N-HEMBRA 1/2"
	4.3-10 MACHO 1/2"		4.3-10 HEMBRA 1/2"



Gabinetes y Envolventes Industriales

En Tecnofase, diseñamos y suministramos gabinetes y envolventes industriales de alto rendimiento para proteger equipos de telecomunicaciones y sistemas de respaldo en entornos exigentes. Nuestras soluciones combinan ingeniería robusta con integración funcional, asegurando máxima protección, disponibilidad y eficiencia.

Fabricados en acero galvanizado, inoxidable o aluminio, con sellado IP65/IP66 e índices de resistencia mecánica IK10, nuestros gabinetes resisten condiciones extremas y garantizan un funcionamiento seguro y confiable. Integramos sistemas de climatización (ventilación forzada, aire acondicionado o intercambiadores de calor), distribución eléctrica, gestión de cableado y monitoreo remoto, adaptados a las necesidades de cada proyecto.

Ya sea para aplicaciones indoor u outdoor, nuestros diseños modulares permiten ampliaciones y mantenimiento ágil, cumpliendo con normativas internacionales y estándares de calidad. Con Tecnofase, su infraestructura crítica estará respaldada por soluciones duraderas, seguras y listas para el futuro.



GABIENTE ALPHA DC48/24



GABINETE TC - 650+ ATS



GABINETE NEWMAR + REGULADOR DE VOLTAJE



GABINETE TC - 3000+ ATS



CARROS MÓVILES

Accesorios

Baterías Plomo Ácido



Baterías Litio y Sodio (Na+)



Inversor Modular 19"

48Vdc -> 220Vac



Rectificador 125V

Cargador modular 380/220Vac->125Vdc 20A a 140A salida



Planta hibrida

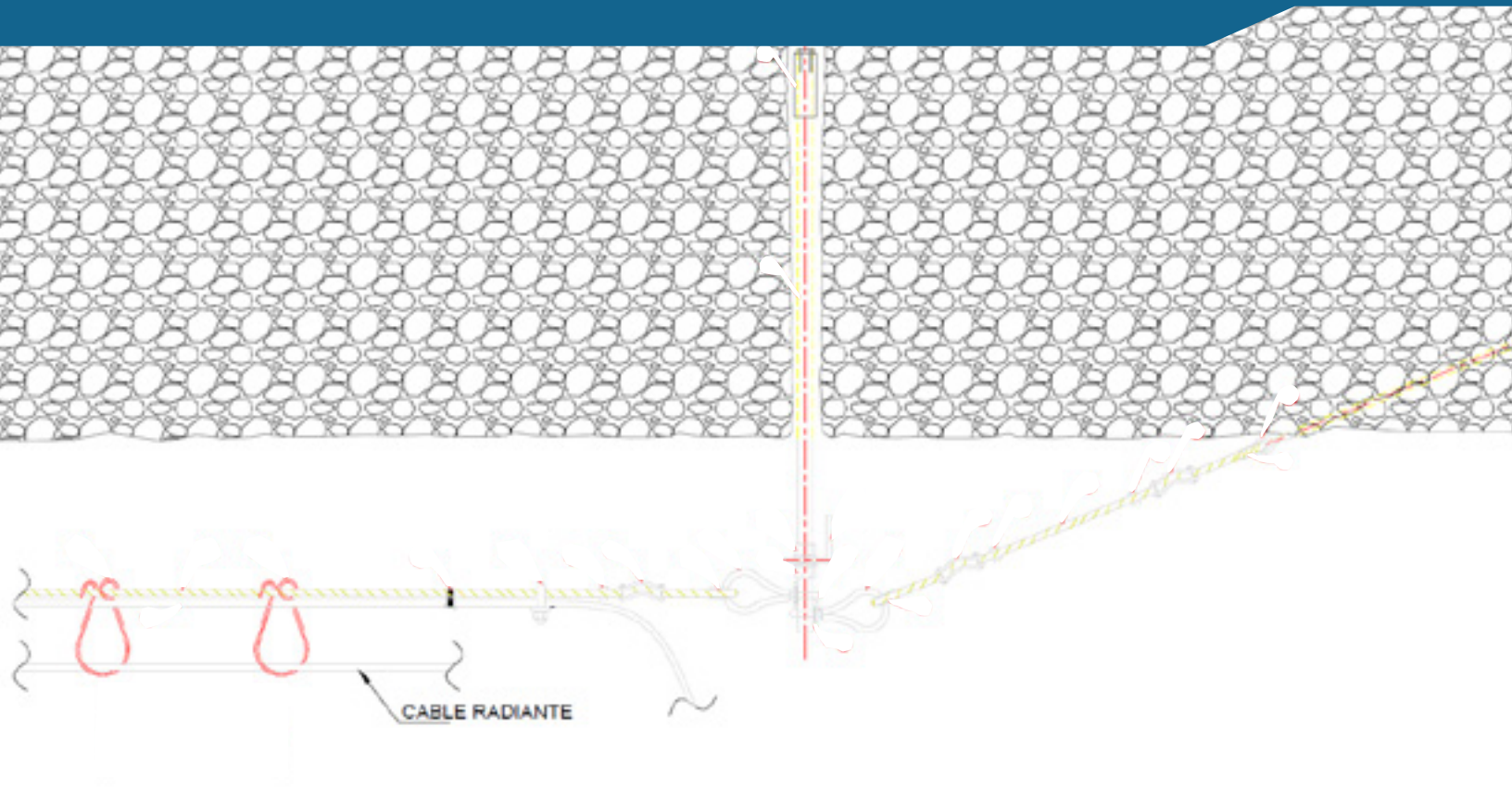
48Vdc



UPS

UPS DC 220Vac - > 24 o 48 Vdc 400/650W





Accesorios RF y Canalización

Nuestra infraestructura de soporte incluye hanger clamps, feeder clamps, kits de puesta a tierra, mufas de gel, sellos de conectores y sistemas de canalización, diseñados para garantizar una instalación segura, ordenada y confiable en entornos industriales, túneles y minería. Estos elementos son clave para proteger los sistemas de telecomunicaciones, asegurar la continuidad operativa, minimizar fallas y cumplir con los más altos estándares de seguridad eléctrica y mecánica, incluso en condiciones de operación exigentes.

- Infraestructura de soporte para instalación segura y ordenada:
- Hanger clamps
- Feeder clamps
- Kits de puesta a tierra
- Mufas de gel
- Sellos de conectores
- Sistemas de canalización para túneles y minería
- Elementos clave para asegurar continuidad operativa y seguridad.

Sello de Conectores

Accesorios para cable mensajero



Canalizaciones a través de Hanger Clamps



Propuesta de Valor Tecnofase

En Tecnofase, desarrollamos soluciones de telecomunicaciones críticas a partir de una sólida base de ingeniería especializada, orientada a garantizar confiabilidad, seguridad y continuidad operativa. Nuestra propuesta integra conocimiento técnico, experiencia en entornos industriales y una visión estratégica que nos permite abordar proyectos complejos con un enfoque estructurado y eficiente.

Ofrecemos una integración end-to-end, que abarca desde la ingeniería y el diseño, la provisión de infraestructura y equipamiento, hasta la implementación, puesta en marcha y soporte técnico. Todos nuestros servicios y soluciones se ejecutan bajo estricto cumplimiento normativo, alineados con estándares internacionales y requisitos específicos de cada cliente, asegurando calidad, trazabilidad y sostenibilidad operativa en el largo plazo.

En Tecnofase, el soporte técnico experto y la capacidad de desarrollar soluciones a medida son pilares fundamentales de nuestra gestión. Más que un proveedor, somos un socio tecnológico, comprometido con entregar soluciones integrales de telecomunicaciones, donde cada componente forma parte de un sistema diseñado para responder a los más altos estándares de desempeño en entornos críticos.





Lu - Ju: 9 am - 6:30 pm
Vi: 8 am - 3:30 pm



+569 615 781 40



Centro Logístico MERSAN
Avda. Lo Espejo N° 01565
Bodega 0181
Lo Espejo – Santiago
9120881



www.tecnofase.cl